SEQUENCE LISTING

```
<110> Cargill, Incorporated
<120> Novel Nucleic Acids from Sesame Plants
<130> 07148-137WO1
<150> US 60/490,873
<151> 2003-07-29
<160> 9
<170> FastSEQ for Windows Version 4.0
<210> 1
<211> 2400
<212> DNA
<213 > Sesamum inidicum L.
<400> 1
ctgaaatcat gtgaactcat aaaatgattt aagaaaaatg aaactaataa gaagatatcc
                                                                     60
atabqtrtqc cqqcattaac actqttcqqt gaaaggaatt qqaqaagaag gaaaragaat
                                                                     120
ataattcatt ggtgaagaaa ataatgagga aacaagttcc acgtggaaaa gaaaataaaa
                                                                    180
agaatatccg cgaaacttta aatttacggc tgaagaaaac ctgagatcag aaatctcgtg
                                                                    240
tggaaagtgc cgctcatcgc accaccggaa ttatttcccg gccgatgctg cgtctgcaca
                                                                    300
tagctgagat tatcatcatt ccatagcttt catcatcaac ggaaagaaat attgaaaaag
                                                                    360
aatcgacttt ggtgaaaaaa caacacacga tacgaagcaa taatacatat gactataaat
                                                                    420
caaaattcac atatqacqqa caqttctaca qaacaaaaaq qaatatqtaq ccttqqaqqc
                                                                    480
aagtegeaga aaaggegatg ttaatgeeag agtteeacte tgeegttett gaeggeataa
                                                                    540
ttgaagattg aaagggcttt tataataatg ttggccgttg ccctaattcc caaatgggcg
                                                                    600
cccgcaccgc tgtttggatt cagaatccca atgggaactt ctttctttt ttcccctcta
                                                                    660
ttttttgtag ttctcccatt tgagaagaaa atgataagtt acatcccgta agttaatttt
                                                                    720
tittatgatt ttagtgtcct tgtattttaa ttcaccacat tgcattttat aattttgaaa
                                                                    780
actittatit tagticaaaa totttaatat ogttaagtit titataaaaa ogactogigt
                                                                    840
atgaaatgct cttccttaag ttttgagggg aatgaaagtt gtttttgcta gaaattaaat
                                                                    900
960
agttaaaaaa taataaaatc aaaatgacga agatgctaac ttatgggatg taaatgcaat
                                                                   1020
tctttcatat taatgcaaac tgtaaatatt gcacaaatct ctgtgtcggt tcacctataa
                                                                   1080
tgtgttgaaa ctttaaaata ttatatttat tttattgaat tcctaatcaa acaaatttgg
                                                                   1140
tataatcaat ggctcgttcc aaacacaatc actctgttag atatattttg aaacctagaa
                                                                   1200
aagtatattt ttctttataa tagatattat agataacaaa ctataagttt cagaataatg
                                                                   1260
ctagtagtag tggtgattac caaatctgaa tatgaagata gaactatatt tgcaacataa
                                                                   1320
ttttgatagt ataaaattat attcatgaca aagtcttagg agtttcattt atttgatttt
                                                                   1380
gggagttcaa ttacaaataa caagtgagga ggggtgtgat gaatggatca aatttgggtt
                                                                   1440
gttgttgggc tccatccact tgaaaccctg tcatccattc tattgacctt ttgaagtgat
                                                                   1500
tqtaqttqtt qtqctttaqt aqqcacttat cacatqccat tqaqttcaaa aaqaqaaaaa
                                                                   1560
ttqcqtcaca tqttqtccat qtctacaatg cttttataag ctaaattqaa tqqqttqata
                                                                   1620
aacaagttag actagaaatt aatggatttt tootttogtt ttatagggga ttgaatttto
                                                                   1680
tattgtatat tacttttatg agtataattt gtctttgaaa taaattaggt aatgtaatat
                                                                   1740
ttgtagttat gttaaatgaa ataaaagata taataatctt taaaataatt tttttgctta
                                                                   1800
tqttqttaat qatqcaactt tattcttctt tttttataaq cacacacca attcaaaccc
                                                                   1860
aaqatctttg atatgcagtt ttgagcccaa actgtggaac tgtccttqqa qctaaaqatg
                                                                   1920
catcaaggga acttaaacaa gagttagagg tataattgtt gagttgtaat atgctaataa
                                                                   1980
```

```
ctcattattt tagtttgtct cctccatgga taaggatgtc ttttatgacc agctcaattt
                                                                   2040
ctqttaattq qccattaaag tttcctttag cactrgttca gacacttacq aqaaaqaqaa
                                                                   2100
acattttgtg ttagaggaac taatattaat taaactagat ccaaaagaga agttctaaaa
                                                                   2160
aattcaaqtc ctctqttttg gcaacatctg catgtagaca tcgatgtqqa aqctcqaaaa
                                                                   2220
egecageete agteceetea geaaaaceeg tecacetate tettecatea ateaacaegt
                                                                   2280
aaaagccatg cacccgcaca aaaccactat aaatccccct tcaaacccct ccaccattct
                                                                   2340
cacaccactg taaactcatc tactcctttc ctacatataa atctcagttc aagaacaacc
                                                                   2400
<210> 2
<211> 2947
<212> DNA
<213> Sesamum inidicum L.
<220>
<221> misc_feature
<222> 1804
<223> n = A
<400> 2
caataagaag toototooto toogagotaa atootttgta taaaaaagtg cotqttottq
                                                                     60
ttcatgatgg aaagccgctg tctgattcct ccattatact ggagtacgtc gatcagaaat
                                                                    120
ggaggtccaa ccccttgttc cccgacgatc cctaccaaag agcccaagcc cacttatggg
                                                                    180
ctagatttgc cgatgagaag gtacatggga taaaatactt ttgcttctat atatatttga
                                                                    240
tgactaataa aattacgtga attcttattc ggtttagaaa atttcatgcc gtagagataa
                                                                    300
tatgtgatcc taatcataca atgtaatgac accagataac tactctgagc atataaattc
                                                                    360
egttgatect caggitettg aatcageatg gettgetete tgtteggaag gaaagaegea
                                                                    420
ggagagagca gtgaaacaag ccattgagaa cctggaacat gtcgaagaga agctgaaagg
                                                                    480
gaagaggttc ttcggagggg acataattgg gcatgtggac ctaatgatgg gcttcgtttc
                                                                    540
ctacatgttg cctgtttggg aagaggttgc cggagtgaaa atcctggatc cccacaaatt
                                                                    600
cccagctata gctgcctgga cgaataattt cctcaatcat gaagccatca aggctgaata
                                                                    660
tttgccaccc actgctgaga ccttcaccta tttccaqtqq cqacqaaaaq aattaattcc
                                                                    720
tgtctatgcc tcttatggac agtagatggt gtaatcaaca aaagtcggaa tagagaatct
                                                                    780
gaggetgtat tagaggataa ategaagtee aatteattgg aetgagtaeg aggtttttaa
                                                                    840
gcgttgtaat ttcttgaagc agtacatctg cctgtattag tacagaggat ccgtgcacca
                                                                    900
aaaatottat ccacccaaaa agatotoott tttatataaaa tottgtacgo cccgtottto
                                                                    960
ttattataat tgttcgttta gaattttcag tatttttgga aagtatttag tattgtttgt
                                                                  1020
tgtcagttta aaattttctt agttactaaa ttattttcaa tattttactt taatttggtg
                                                                  1080
tgtttatata atttcatatt tatttgagat ttatgatcca ttattataat catttaatta
                                                                   1140
taaatatatg aagtttaata agtatttagc ccttacgact tacatattca tatggctttt
                                                                   1200
tatagttaaa tttatcatga ttttataagt ttttattagg ccacttaact ttttgtaatt
                                                                   1260
gccaaattcg ttacaactac tttgtcatta cctttttact tcagcacgtt gagaagggaa
                                                                  1320
gccttcgtat gatttttcaa agtacttctt acatttttac tagtgtttga gagttttggc
                                                                  1380
aacgtgacta tggattggtc attgtctcct cattctcatg cctagagtca tagccaatca
                                                                  1440
ttaatacacc aagtaggaag tcaatcataa ccttaaqaaa qtqacaaqac tttattcqaa
                                                                  1500
attaaattat taatatttga gcacaaacta taaaaaaataa aatttatttt ttgagtaaaa
                                                                  1560
gtattagata atatttttat taaatagtaa attaatttta aaattaaaat tatttacact
                                                                  1620
cgagataaat tgcagcagct attaattttt ttttaaattg aatttttatt ataaaatttt
                                                                  1680
tacaaatatt ttaataaact tcgaccataa attataagaa ataaaaattt aaaaactaaa
                                                                  1740
gaaattatat tttaatataa ataaaaaata qtttataact tataattata tttatttta
                                                                  1800
1860
1920
totacaatgt aaataattat aatttaaaaa ttatttaata aaaagtttat ctaatacttt
                                                                  1980
tattcaaaaa taaattctac tttttatagt ttgtgctcac atattaatat atttttagac
                                                                  2040
caaataataa tttaatttca aaaatagtat aatagatcct agaaattatc taaaaataaa
                                                                  2100
ataattataa ttttagaacc attttattat atatattaaa atataatttt tttaatattt
                                                                  2160
ctatttttgt aaaaataaaa attcttatag tttgtggcca aagttggtca aaatattttt
                                                                  2220
```

```
ttttctttta atggtactta aaaaacacgt ttcttttatt ttttggtacc tttaaatagg
                                                                      2280
tatttgaagt tcaaagtcat gttagtcaat agaagtttac taccgttaac ggccacgtgc
                                                                      2340
gggacacatg gcctctgttg ttaacttggg acaaaaaagt atgttttttg tgttttatag
                                                                     2400
taccaaaagt gacacttgcc acaattatgg tacccaaaat aaaatcaact ttttttaacg
                                                                     2460
qaatcaaaaa aaaaaaattt tgcccttaca taatatatgt actaatcaac ggattgaatt
                                                                     2520
ttctattgta atattcattt cattttctat ttcgttcaac atatacaatt atgtatattt
                                                                     2580
gaacgaaatc atatattta ttttgaaaaa taaaaaaaaa ttaacacatg ctatgtatat
                                                                     2640
attgattgta ataaaaaata aaataattaa aatttgcaac aaatgcaatc caaccaaaca
                                                                     2700
taatcgccac atacccatta ggtgtaagca gagcagcatt tccatacatg caacctcatg
                                                                     2760
atgatcataa caaaacaaaa gcccatgcac aatagatacc gccaaatgtc gctcgtttct
                                                                     2820
caccatetea caetegaegt gtegaeetea acceaecaat tteaaetata aateeceaee
                                                                     2880
cttctctatt ccccgcttca catccatcat cagcccctc aaactactaa tcccaqcacc
                                                                     2940
tccaaac
                                                                     2947
<210> 3
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
gtcgacctga aatcatgtga actcataaaa tg
                                                                        32
<210> 4
<211> 33
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<400> 4
ggatccggtt gttcttgaac tgagatttat atg
                                                                       33
<210> 5
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<400> 5
aagcttcaat aagaagtcct ctcctctcc
                                                                       29
<210> 6
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Primer
<400> 6
```

ctagagtttg gaggtgctgg gattagtag	29
<210> 7 <211> 37 <212> DNA <213> Sesamum inidicum L.	
<400> 7 tcagaaatct cgtgtggaaa gtgccgctca tcgcacc	37
<210> 8 <211> 12 <212> DNA <213> Sesamum inidicum L.	
<400> 8 taatattaat ta	12
<210> 9 <211> 12 <212> DNA <213> Sesamum inidicum L.	
<400> 9 aatattttta tt	12